

отчет

Практическое занятие № 4

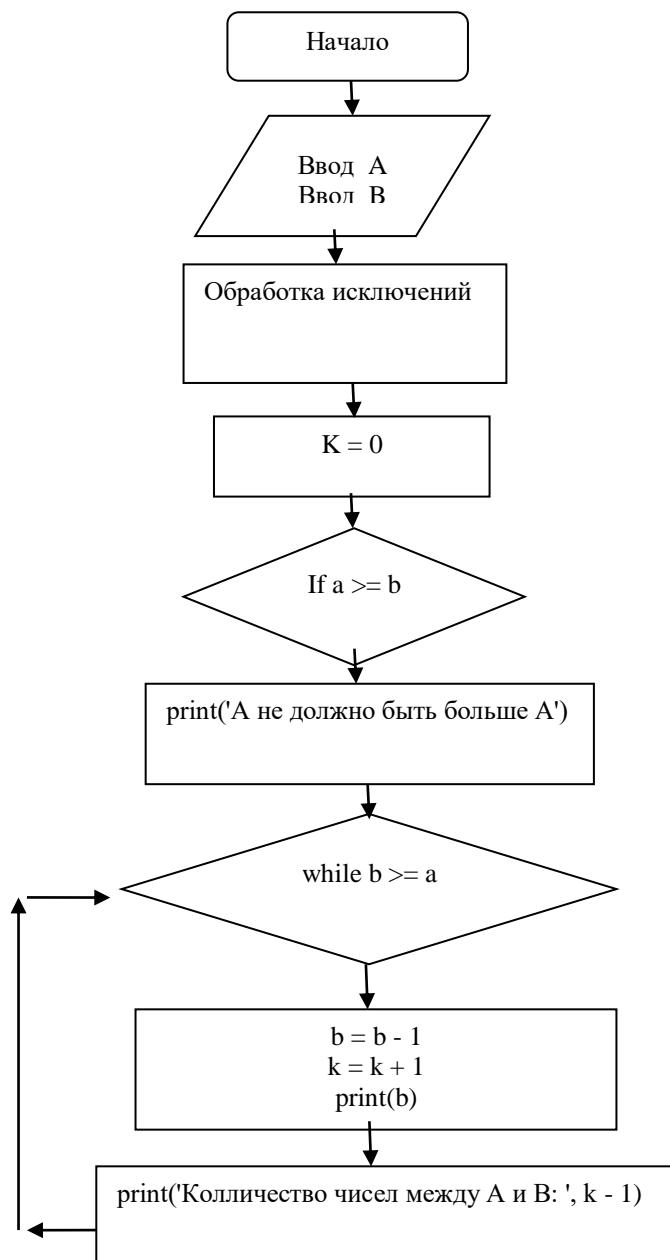
Тема: Составление программ циклической структуры в IDEPyCharmCommunity.

Цель: закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составление программ циклической структуры в IDEPyCharmCommunity.

Постановка задачи.

Разработать программу, выводящую на экран положительные четные числа от произвольного целого числа в обратном порядке.

Тип алгоритма: циклический.

Блок-схема алгоритма:

Текст программы:

```
a = input('Введите A: ')
b = input('Введите B: ')
k = 0
while type(a) != int:
    try:
        a = int(a)
    except ValueError:
        print('число не целое')
        a = input('Введите целое число a!!!')

while type(b) != int:
    try:
        b = int(b)
    except ValueError:
        print('число не целое')
        b = input('Введите целое число a!!!')

if a >= b:
    print('A не должно быть больше A')

while b >= a:
    b = b - 1
    k = k + 1
    print(b)

print('Количество чисел между A и B:', k - 1)
```

Протокол работы программы:

```
Введите A: 2
Введите B: 10
9
8
7
6
5
4
3
2
1
Количество чисел между A и B: 8
```

Process finished with exit code 0

Вывод: в процессе выполнения практического занятия выработал(а) навыки составления программ циклической структуры в IDE PyCharm Community. Были использованы языковые конструкции `while`, `if`.

Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода. Готовые программные коды выложены на GitHub.